

**EVALUASI SISTEM MANAJEMEN MUTU DENGAN METODE *TOTAL QUALITY MANAGEMENT* (TQM) BERBASIS ISO 9001 VERSI 2000
DI DLLAJ PROP. JAWA TIMUR**

Rusindiyanto
Teknik Industri FTI-UPNV Jatim

ABSTRAKSI

This study aimed to determine the condition of the quality management system and determine the factors which do not meet established criteria and identify the value of all elements of ISO 9001 version 2000 in the Office of LLAJ.

ISO (The International Organization for Standardization) is the world standards body formed to improve the international trade associated with changes in goods and services. ISO can be concluded as the coordination of international labor standards, international harmonization of standards publications, and promotion of the use of international standards.

In general the results of this study based on analysis techniques that use ISO 9001 version 2000 is the result of the assessment evaluation elements of ISO 9001 Version 2000 obtained an average value of 81.29%, where the company is good and feasible to maintain the certificate of ISO 9001 Version 2000 for year or the next period with entropy weighting method of calculation results of the analysis that the highest priority levels of priorities that take precedence in the Office of LLAJ is on Customer Communication clause.

Keywords: Quality Management System, ISO 9001Versi 2000

PENDAHULUAN

Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 versi 2000 di kantor Dinas LLAJ adalah dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat. Pentingnya kualitas pelayanan juga seiring dengan tuntutan jaman yang mana pada era globalisasi dewasa ini tidak ada lagi batas-batas antar negara dan semakin tingginya tingkat persaingan. Mutu tidak lagi sekedar menjadi keunggulan strategis melainkan sudah menjadi kebutuhan bagi organisasi yang ingin maju.

Untuk meningkatkan kualitas apakah itu produk atau kualitas pelayanan, maka perlu adanya TQM (*Total Quality Management*) karena TQM (*Total Quality Management*) dapat diartikan sebagai perpaduan semua fungsi dalam suatu perusahaan kedalam falsafah yang dibangun berdasarkan konsep kualitas, *teamwork*,

produksifitas dan pengertian serta kepuasan pelanggan. Definisi lain menyatakan bahwa TQM (*Total Quality Management*) merupakan system manajemen yang mengangkat kualitas sebagai startegi usaha dan berorientasi pada kepuasan pelanggan dengan melibatkan seluruh anggota atau organisasi.

Sertifikasi ISO 9001 sangat mutlak diperlukan oleh semua organisasi karena dengan adanya sertifikat standard ISO 9001 versi 2000 maka dapat meningkatkan sistem manajemen mutu, yang pada akhirnya penerapan sistem tersebut dapat meningkatkan kualitas organisasi tersebut.

Pengertian ISO

ISO (*The International Organization for Standardization*) adalah badan standar dunia yang dibentuk untuk meningkatkan perdagangan internasional yang berkaitan dengan perubahan barang dan jasa. ISO dapat disimpulkan sebagai

koordinasi standar kerja internasional, publikasi standar harmonisasi internasional, dan promosi pemalaian standar internasinal. (Suardi, 2004)

Pada saat ini ISO adalah sebuah organisasi yang terdiri dari 130 negara yang berkedudukan di jenewa, swiss. Organisasi internasional ini terdiri dari lembaga standar nasional, meliputi anggota masyarakat Ekonomi Eropa dan Asosiasi Perdagangan Bebas Eropa. Amerika Serikat, Jepang, Cina, Singapura, dan lain-lain. (DLLAJR, 2006)

Definisi dari standar ISO 9001 untuk sistem manajemen kualitas (*Quality Management System, QMS*) adalah : “struktur organisasi, tanggung jawab, prosedur-prosedur, proses-proses dan sumber-sumber daya untuk penerapan manajemen kualitas.” Suatu sistem manajemen kualitas (*QMS*) merupakan sekumpulan prosedur terdokumentasi dan praktek-praktek standar untuk manajemen sistem yang bertujuan menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang dan atau jasa) terhadap kebutuhan atau persyaratan tertentu. Kebutuhan atau persyaratan itu ditentukan atau dispesifikasikan oleh pelanggan dan organisasi. (Gaspersz, 2001)

Sistem manajemen kualitas mendefinisikan bagaimana organisasi menerapkan praktek-praktek manajemen kualitas secara konsisten untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan pasar. Persyaratan sistem manajemen mutu yang ditetapkan dalam internasional standar ini dapat digunakan oleh pihak intern maupun ekstern termasuk badan sertifikasi, untuk menilai kemampuan suatu organisasi dalam memenuhi persyaratan pelanggan, peraturan yang berlaku maupun persyaratan dari organisasi sendiri. (Gaspersz, 2001)

The International Organization for Standardization (ISO) Technical Commite (TC) 176 bertanggung jawab untuk standar-standar sistem manajemen kualitas ISO 9000. Sejak pertama kali dikeluarkan standar-standar ISO 9000 pada 1987, ISO/TC 176 menetapkan siklus peninjauan

ulang setiap 5 tahun, guna menjamin bahwa standar-standar ISO 9000 akan menjadi up to date dan relevan untuk organisasi. Revisi terhadap standar ISO 9000 telah dilakukan pada tahun 1994 dan 2000. (Gaspersz, 2001)

Sistem Manajemen Mutu

Sistem Manajemen Mutu merupakan pedoman terkoordinasi dari tindakan manusia, mesin atau informasi untuk mencapai tujuan mutu. Standart ISO 9000 dimaksudkan untuk mengembangkan dan membangun Sistem Manajemen Mutu untuk mencapai tujuan mutu pada suatu organisasi atau perusahaan. Dalam penerapan suatu system manajemen yang mempunyai mutu terutama didalam suatu perusahaan didalam dunia bisnis adalah dapat menghasilkan suatu produk atau jasa yang dapat memenuhi kepuasan pelanggan, yang sesuai dengan standart, dan mampu bersaing harga dan memberikan keuntungan yang baik dalam suatu perusahaan. Semuanya dapat dicapai dalam atau menerapkan “Sistem Manajemen Mutu” didalam perusahaannya. Kegiatan utama dan ruang lingkup Sistem Manajemen Mutu (Sandjaya, SNI/10-9000, dalam Anggoro, 2008) terdiri dari :

1. Pemasaran (*Marketing*) yaitu mengevaluasi kebutuhan pelanggan dan menggunakan persyaratan-persyaratan.
2. Desain dan Rekayasa (*Desain and Engineering*) menterjemahkan kebutuhan pelanggan kedalam spesifikasi produk, proses dan bahan.
3. Pembelian (*Purchasing*), identifikasi dan memilih vendor yang dapat atau mampu memasok bahan, komponen, sub perakitan sesuai dengan spesifikasi.
4. Produksi menjamin bahwa produk yang dihasilkan dapat memenuhi persyaratan sesuai dengan standart.
5. Jaminan mutu, mengenali metode uji yang cocok dan teknik pengendalian mutu.
6. Auditing, mengenali ketidak sesuaian system dan produk dan kemudian

- ditindak lanjuti dengan tindakan perbaikan.
7. Dokumentasi, memelihara system dan kemajuan dokumen pada setiap langkah operasi.
 8. Pengembangan produk, memberikan inovasi dan peningkatan berdasarkan pada umpan balik atau masukan dari pelanggan.
 9. Instalasi dan pelayanan, menjamin ketepatan operasi dengan pemasangan produk sesuai dengan instruksi dan pemeliharaan melalui pelayanan.
 10. Manajemen Puncak, menyatakan kebijakan mutu, menyediakan sumber daya, mendukung program dan memantau semua kegiatan Sistem Manajemen Mutu

Dari beberapa pendapat atau pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang mampu menerapkan suatu Sistem Manajemen Mutu yang menjadi pedoman terkoordinasi pada setiap organisasi tersebut maka mampu mendapatkan suatu sertifikat dari badan sertifikasi Internasional untuk mendapatkan sertifikat ISO versi 9000 dimana perusahaan tersebut mampu menerapkan Sistem Manajemen Mutu untuk mencapai kepuasan pelanggan. Tentunya dengan melalui beberapa audit atau persyaratan yang ketat dalam pelaksanaannya. (Sandjaya, SNI/10-9000, dalam Anggoro, 2008)

Hambatan Dalam Menerapkan Sistem Manajemen Mutu

Hal-hal yang sering menjadi penghambat dalam penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001 versi 2000 (Suardi, 2004) antara lain: 1). Kurangnya komitmen, 2). Kurangnya sumber daya, 3). Kurangnya partisipasi, 4) Keterbatasan waktu, 5) Kurangnya pemahaman, 6) Pembatasan eksternal

Untuk mengatasi hambatan dalam menerapkan sistem manajemen mutu ini, dapat dilakukan hal-hal sebagai berikut: 1) Mengadakan infrastruktur untuk implementasi, 2). Mengadakan pelatihan,

- 3). Membuat indikator kerja, 4). Menyediakan sumber daya yang cukup

Suksesnya implementasi dapat tercapai dengan adanya budaya kerja mutu dalam perusahaan komunikasi yang baik internal dan eksternal, dan adanya komunikasi dari seluruh komponen atau personel perusahaan. (Suardi, 2004)

Total Quality Management

TQM (*Total Quality Management*) dapat diartikan sebagai perpaduan semua fungsi dalam suatu perusahaan kedalam falsafah yang dibangun berdasarkan konsep kualitas, *teamwork*, produktivitas dan pengertian serta kepuasan pelanggan (Ishikawa 1995). Definisi lain menyatakan bahwa TQM merupakan system manajemen yang mengangkat kualitas sebagai strategi usaha dan berorientasi pada kepuasan pelanggan dengan melibatkan seluruh anggota atau organisasi. (Nasution, 2001)

Dari hasil studi tentang keberhasilan perusahaan-perusahaan industri kelas dunia yang berhasil mengembangkan konsep kualitas dalam perusahaan, maka lahirlah apa yang disebut dengan Manajemen Kualitas Terpadu *TQM*. menghendaki adanya enam konsep dasar, yaitu : (Gaspersz, 2001 dalam Anggoro, 2008)

1. Sebuah manajemen yang menyediakan dukungan terhadap organisasi dari atas ke bawah dalam jangka panjang.
2. Suatu fokus yang tetap efektif terhadap konsumen baik konsumen internal maupun konsumen eksternal.
3. Penggunaan dan pelibatan seluruh angkatan kerja secara efektif
Didalam TQM tanggung jawab setiap orang dalam organisasi sangatlah diperlukan.
4. Perbaikan bisnis dan proses produksi secara berkelanjutan
Didalam perbaikan bisnis perlu adanya sebuah usaha yang berkelanjutan untuk memperbaiki bisnis dan proses produksi. Proyek perbaikan kualitas seperti pengiriman tepat waktu, pengurangan skrap, kepuasan

konsumen, dan pengolahan *supplier* merupakan suatu awal yang baik untuk memulai perbaikan bisnis.

5. Memperlakukan *supplier* sebagai rekan
Dalam mencari *supplier*, perusahaan perlu mengendepankan kualitas *suppliernya*. Kedua belah pihak sama-sama merasakan keuntungan atau kerugian jika ada produk atau jasa yang sukses atau gagal, dan mempunyai fokus lebih pada kualitas dan siklus hidup produk dari pada harga.
6. Membangun ukuran-ukuran performansi untuk proses - proses terkait.
Ukuran-ukuran performansi perlu ditentukan untuk setiap bidang fungsional. Dan ukuran-ukuran tersebut sebaiknya diketahui oleh setiap orang.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan TQM adalah untuk menyediakan sebuah produk berkualitas terhadap konsumen, yang mampu meningkatkan produktivitas dan menurunkan biaya. Dengan kualitas produk yang lebih tinggi dan biaya yang lebih rendah, posisi perusahaan dalam persaingan akan ditingkatkan. Hal-hal tersebut akan menolong organisasi untuk mencapai tujuan bisnis, yaitu profit dan pertumbuhan yang baik dan melakukan perubahan serta peningkatan secara terus-menerus (*continuous improvement*) dan secara tetap sehingga menjadi jalan hidup dari setiap anggota organisasi dalam upaya memberikan kepuasan total kepada semua pihak yang terkait dengan perusahaan, Dengan demikian tenaga kerja akan memiliki rasa aman dalam bekerja yang akan menghasilkan kepuasan dalam bekerja. (Gaspersz, 2001 dalam Anggoro, 2008)

Prinsip Utama TQM (*TOTAL QUALITY MANAGEMENT*)

TQM merupakan suatu konsep yang berupaya melaksanakan sistem manajemen kualitas kelas dunia. Untuk itu diperlukan perubahan besar dalam budaya dan sistem nilai suatu organisasi. Menurut Hensler dan Brunell 9 dalam *scheuing* dan

Christopher, 1993, terdapat empat prinsip utama TQM (Nasution, 2001) yaitu ;

1. Kepuasan Pelanggan
Kualitas tidak lagi hanya bermakna kesesuaian dengan spesifikasi-spesifikasi tertentu, tetapi kualitas tersebut ditentukan oleh pelanggan. Pelanggan itu sendiri meliputi pelanggan internal dan pelanggan eksternal. Kebutuhan pelanggan diusahakan untuk dipuaskan dalam segala aspek, termasuk didalamnya harga, keamanan, dan ketepatan waktu. Oleh karena itu segala aktivitas perusahaan harus dikoordinasikan untuk memuaskan pelanggan.
2. Respek Terhadap Setiap Orang
Dalam perusahaan yang kualitasnya kelas dunia, setiap karyawan dipandang sebagai individu yang memiliki talenta dan kreativitas tersendiri yang unik. Dengan demikian karyawan merupakan sumber daya organisasi yang paling bernilai. Oleh karena itu setiap orang dalam organisasi diperlakukan dengan baik dan diberi kesempatan untuk terlibat dan berpartisipasi dalam tim pengambil keputusan.
3. Manajemen Berdasarkan Fakta
Perusahaan kelas dunia berorientasi pada fakta. Maksudnya bahwa setiap keputusan selalu didasarkan pada data, bukan sekedar pada perasaan (*Feeling*).
4. Perbaikan Berkesinambungan
Agar dapat sukses, setiap perusahaan perlu melakukan proses secara sistematis dalam melaksanakan perbaikan berkesinambungan. Konsep yang berlaku disini adalah PDCA (*plan-do-check-act-anayze*) yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan rencana, pemeriksaan hasil pelaksanaan rencana, dan tindakan korektif terhadap hasil yang diperoleh.

Kantor Dinas LLAJ adalah salah satu kantor Dinas yang menyadari akan pentingnya sertifikasi tersebut, sehingga pada tahun 2003 secara resmi mendapatkan sertifikat ISO 9001 versi 2000. sertifikat

standard ISO 9001 versi 2000 ini tidak kekal, dan suatu saat bisa dicabut apabila data audit internal yang dilakukan oleh suatu badan audit perusahaan tersebut tidak memenuhi persyaratan yang terdapat dalam elemen-elemen ISO 9001.

Dengan adanya hal tersebut maka penulis melakukan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana penerapan dari standard ISO 9001 versi 2000 tersebut pada saat ini, sehingga kantor Dinas LLAJ bukan hanya memiliki prosedur yang terdokumentasi seperti yang dipersyaratkan dalam ISO 9001 tetapi juga mutu yang terkendali sesuai dengan persyaratan dalam elemen ISO 9001.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah *Sejauh mana penerapan sistem manajemen mutu berbasis Total Quality Manajemen ISO 9001 versi 2000 di Kantor Dinas LLAJ Surabaya?*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi sistem manajemen mutu dan mengetahui faktor-faktor yang belum memenuhi kriteria yang ditetapkan serta mengidentifikasi nilai dari seluruh elemen ISO 9001 versi 2000 di Dinas LLAJ.

Obyek penelitian ini adalah penerapan Elemen-elemen ISO 9001 versi 2000 di Dinas LLAJ.

Populasi penelitian adalah para pegawai di bagian pengurusan perpanjangan izin trayek dan pelayanan uji mutu sebanyak 75 orang. Pengambilan sampel menggunakan rumus Taro Yamane sehingga dihasilkan sampel sebanyak 43 orang

Pengumpulan data diperoleh melalui pengisian kuisioner tentang elemen-elemen dan sub elemen implementasi ISO 9001 versi 2000 kepada pihak terkait, seperti auditor, manajemen dan karyawan.

Perngolahan dan Analisis Data dilakukan dengan Perhitungan Nilai Implementasi untuk mengetahui indeks penilaian dari masing-masing faktor berdasarkan hasil kuisioner. Pembobotan menggunakan Metode Entropi. Analisa Hasil untuk menganalisis standart ISO dan membandingkan hasil penilaian implementasi tiap sub elemen ISO dengan data cacat mutu riil yang ada pada perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan dan perhitungan data dari kriteria penilaian setiap sub elemen Evaluasi ISO dapat dilihat pada table 1

Tabel 1 Nilai Implementasi Tiap sub elemen

Klausul	Sub Elemen	No	TEKNIK RANCANG BANGUN	MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU LINTAS	KREDITASI SARANA DAN PRASARANA	ANGKUTAN DALAM TRAYEK	ANGKUTAN TIDAK DALAM TRAYEK	JARINGAN ANGKUTAN JALAN	Mean	Average From Mean	Prosentase	Average From Prosentase	Ket
Sistem Manajemen Kualitas	Persyaratan Umum	1	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763	4.095	75.26%	81.89%	Baik
	Sistem Manajemen Kualitas	2	4.250	4.000	3.667	3.875	3.875	4	3.944		78.88%		
		3	4.375	3.857	4.167	4.250	4.375	4.2	4.204		84.08%		
		4	4.375	4.286	4.500	4.500	4.750	4.4	4.468		89.36%		
	Persyaratan Umum	1	4.375	3.857	4.167	3.750	4.000	4	4.025	4.084	80.50%	81.69%	Baik
	Dokumentasi Sistem	2	4.250	4.000	3.667	3.875	3.875	4	3.944		78.88%		
	Manajemen Kualitas	3	4.625	4.286	4.167	4.000	4.625	4	4.284		85.68%		
	Manual Mutu	1	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763	3.966	75.26%	79.32%	Cukup Baik
		2	4.250	4.000	3.667	4.000	4.500	4.6	4.169		83.38%		
	Pengendalian Dokumen	1	4.125	4.000	4.500	4.125	4.375	3.8	4.154	4.154	83.08%	83.08%	Baik
	Pengendalian Catatan Mutu	1	3.500	3.571	3.833	3.875	4.250	3.8	3.805	3.763	76.10%	75.25%	Cukup Baik
		2	3.500	3.571	3.500	3.875	3.875	4	3.720		74.40%		
Tanggung Jawab Manajemen	Komitmen Manajemen	1	4.125	3.571	3.833	4.000	4.125	3.8	3.909	4.049	78.18%	80.99%	Baik
		2	3.875	4.143	4.000	4.125	3.625	4.2	3.995		79.90%		
		3	4.375	4.143	4.000	4.375	4.375	4.2	4.245		84.90%		
	Fokus Pelanggan	1	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763	4.004	75.26%	80.07%	Baik
		2	4.625	3.857	3.833	4.250	4.500	4.4	4.244		84.88%		
	Kebijakan Kualitas	1	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763	3.914	75.26%	78.28%	Cukup Baik
		2	4.500	4.000	3.333	3.375	4.375	4.2	3.964		79.28%		
		3	4.250	4.000	3.667	4.000	4.375	3.8	4.015		80.30%		
	Tujuan Sasaran Kualitas	1	3.875	3.429	3.667	3.500	3.750	3.4	3.603	3.880	72.06%	75.82%	Cukup Baik
		2	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763		75.26%		
		3	4.375	4.143	4.000	3.750	4.375	3.4	4.007		80.14%		
		4	4.625	4.000	4.000	4.125	4.125	4	4.146		82.92%		
	Perencanaan Manajemen Kualitas	1	4.125	3.286	4.000	4.125	4.750	4.4	4.114	3.939	82.28%	78.77%	Cukup Baik
		2	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763		75.26%		
	Tanggung Jawab dan Wewenang	1	4.250	3.857	3.667	4.000	4.000	4	3.962	3.934	79.24%	78.69%	Cukup Baik
		2	4.500	3.714	4.000	3.875	3.750	3.6	3.907		78.14%		
	Wakil Manajemen	1	4.000	4.000	4.167	3.625	4.250	3.4	3.907	4.206	78.14%	84.12%	Baik
		2	4.750	4.286	4.667	4.500	4.625	4.2	4.505		90.10%		
	Komunikasi Internal	1	4.875	3.286	3.667	3.875	4.250	4	3.992	3.992	79.84%	79.84%	Cukup Baik

	Tinjauan Manajemen	1	4.500	4.000	4.167	4.000	4.750	4.2	4.269	4.016	85.38%	80.32%	Baik
		2	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763		75.26%		
	Masukan Tinjauan	1	4.750	4.286	4.667	4.500	4.625	4.2	4.505	4.505	90.10%	90.10%	Baik
	Keluaran Tinjauan	1	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763	3.763	75.26%	75.26%	Cukup Baik
Manajemen Sumber Daya	Penyediaan Sumber Daya	1	4.625	3.857	3.667	3.625	4.375	4	4.025	3.964	80.50%	79.29%	Cukup Baik
		2	4.375	3.857	3.667	3.625	4.500	3.4	3.904		78.08%		
	Persyaratan SDM	1	4.625	3.857	3.667	3.625	4.375	4	4.025	4.025	80.50%	80.50%	Baik
	Peningkatan SDM	1	4.375	4.286	4.500	4.500	4.750	4.4	4.468	4.125	89.36%	82.50%	Baik
		2	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763		75.26%		
		3	4.750	4.286	4.667	4.500	4.625	4.2	4.505		90.10%		
		4	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763		75.26%		
	Infrastruktur	1	4.375	3.857	4.167	4.000	4.375	3.8	4.096	4.043	81.92%	80.87%	Baik
		2	4.750	3.714	3.833	3.875	4.375	3.4	3.991		79.82%		
	Lingkungan Kerja	1	4.375	4.286	4.500	4.500	4.750	4.4	4.468	4.230	89.36%	84.59%	Baik
		2	4.750	3.714	3.833	3.875	4.375	3.4	3.991		79.82%		
Realisasi Jasa	Perencanaan Realisasi Jasa	1	4.625	4.143	4.500	4.250	4.250	3.6	4.228	4.228	84.56%	84.56%	Baik
		2	4.625	4.143	4.500	4.250	4.250	3.6	4.228		84.56%		
	Penentuan Syarat	1	4.625	3.857	3.667	3.625	4.375	4	4.025	4.025	80.50%	80.50%	Baik
	Tinjauan Persyaratan Jasa	1	4.625	3.857	3.667	3.625	4.375	4	4.025	4.243	80.50%	82.72%	Baik
		2	4.375	4.000	4.333	4.125	4.250	4.4	4.247		84.94%		
		3	4.750	4.000	4.833	3.875	4.875	4.4	4.456		89.12%		
	Komunikasi Pelanggan	1	4.375	4.000	4.333	4.125	4.250	4.4	4.247	4.247	84.94%	84.94%	Baik
	Desain dan Pengembangan	1	4.625	4.143	4.500	4.250	4.250	3.6	4.228	4.238	84.56%	84.75%	Baik
		2	4.375	4.000	4.333	4.125	4.250	4.4	4.247		84.94%		
	Input Desain	1	4.125	3.571	3.500	3.875	3.875	4	3.824	4.021	76.48%	80.42%	Baik
		2	4.375	4.286	4.000	4.000	4.250	4.4	4.218		84.36%		
	Output Desain	1	4.250	3.857	4.167	3.625	4.625	3.6	4.021	4.192	80.42%	83.84%	Baik
		2	4.500	4.429	4.500	4.000	4.750	4	4.363		87.26%		
	Tinjauan Desain	1	4.250	3.857	4.167	3.625	4.625	3.6	4.021	4.023	80.42%	80.46%	Baik
		2	4.625	3.857	3.667	3.625	4.375	4	4.025		80.50%		
	Verifikasi Desain	1	4.625	3.571	3.167	3.500	4.000	4	3.811	4.029	76.22%	80.58%	Baik
		2	4.375	4.000	4.333	4.125	4.250	4.4	4.247		84.94%		
	Validasi Desain	1	4.250	3.714	3.667	3.500	4.250	3.8	3.863	3.944	77.26%	78.88%	Cukup Baik
		2	4.625	3.857	3.667	3.625	4.375	4	4.025		80.50%		
	Perubahan Desain	1	4.375	4.000	4.333	4.125	4.250	4.4	4.247	4.134	84.94%	82.68%	Baik
		2	4.250	3.857	4.167	3.625	4.625	3.6	4.021		80.42%		
	Proses Pembelian	1	4.125	4.143	4.000	3.875	4.500	4	4.107	3.991	82.14%	79.82%	Cukup Baik
		2	4.375	3.857	3.167	3.250	4.250	3.4	3.716		74.32%		
		3	4.500	4.143	4.333	3.625	4.500	3.8	4.150		83.00%		
	Informasi Pembelian	1	4.375	4.286	3.667	3.750	4.250	4	4.055	3.886	81.10%	77.71%	Cukup

Pengukuran, Analisis, dan Peningkatan		2	4.375	3.857	3.167	3.250	4.250	3.4	3.716		74.32%		Baik
	Verifikasi Jasa	1	4.250	3.714	3.333	3.625	4.250	4	3.862	4.247	77.24%	77.24%	Cukup Baik
	Ketentuan Jasa	1	4.375	4.000	4.333	4.125	4.250	4.4	4.247	4.247	84.94%	84.94%	Baik
	Validasi Jasa	1	4.500	4.000	4.000	3.875	4.500	4	4.146	4.146	82.92%	82.92%	Baik
	Identifikasi dan Kemampuan Telusur	1	4.125	3.857	3.833	3.625	4.500	3.6	3.923	4.026	78.46%	80.51%	Baik
		2	4.625	4.143	4.000	3.875	4.125	4	4.128		82.56%		
	Hak Milik Pelanggan	1	4.500	3.429	3.500	3.500	4.125	3.8	3.809	3.954	76.18%	79.08%	Cukup Baik
		2	4.375	3.571	3.500	4.125	4.625	4.4	4.099		81.98%		
	Pemeliharaan Jasa	1	4.125	4.429	3.500	3.500	4.625	3.6	3.963	3.905	79.26%	78.10%	Cukup Baik
		2	4.500	3.000	3.333	3.750	4.500	4	3.847		76.94%		
	Pengendalian Peralatan	1	4.250	3.857	3.833	4.125	4.125	4	4.032	4.100	80.64%	82.01%	Baik
		2	4.250	4.286	4.167	3.625	4.375	3.6	4.050		81.00%		
		3	4.500	4.000	4.500	4.500	4.750	4	4.375		87.50%		
		4	4.000	3.857	4.333	3.875	4.000	3.6	3.944		78.88%		
	Persyaratan Umum	1	4.000	3.714	3.667	3.250	4.250	3.4	3.713	3.753	74.26%	75.06%	Cukup Baik
		2	4.375	3.714	3.167	3.750	3.750	4	3.793		75.86%		
	Pengukuran Kepuasan Pelanggan	1	4.000	3.857	4.333	3.875	4.000	3.6	3.944	4.012	78.88%	80.23%	Baik
		2	4.500	3.714	4.333	3.750	4.375	3.8	4.079		81.58%		
	Pelaksanaan Audit Internal	1	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763	4.159	75.26%	83.18%	Baik
		2	4.375	3.857	4.167	4.250	4.375	4.2	4.204		84.08%		
		3	4.750	4.143	4.833	4.750	5.125	4.4	4.667		93.34%		
		4	4.500	4.143	4.333	3.625	4.500	4.2	4.217		84.34%		
		5	4.000	3.857	4.333	3.875	4.000	3.6	3.944		78.88%		
	Pengukuran dan Pemantauan Proses	1	4.625	4.143	4.000	4.125	4.250	4.6	4.290	4.144	85.80%	82.87%	Baik
		2	4.500	4.000	3.333	3.375	4.375	4.4	3.997		79.94%		
	Pengukuran dan Pemantauan Jasa	1	4.375	4.000	3.833	3.500	4.500	3.8	4.001	4.001	80.02%	80.02%	Baik
		2	4.375	4.000	3.833	3.500	4.500	3.8	4.001		80.02%		
	Pengendalian Jasa tidak Sesuai	1	4.375	4.000	4.333	4.125	4.250	4.6	4.281	4.069	85.62%	81.39%	Baik
		2	4.125	3.571	3.500	3.875	3.875	4.2	3.858		77.16%		
	Proses Analisis Data	1	3.500	3.571	3.833	3.875	4.000	3.8	3.763	4.096	75.26%	81.92%	Baik
		2	4.250	4.000	3.667	3.875	3.875	4.2	3.978		79.56%		
		3	4.250	4.429	4.833	4.500	4.875	4.4	4.548		90.96%		
	Peningkatan Terus-Menerus	1	4.375	4.000	4.333	4.125	4.250	4.6	4.281	4.531	85.62%	90.62%	Baik
		2	4.625	4.429	4.833	4.750	5.250	4.8	4.781		95.62%		
	Tindakan Korektif	1	4.625	3.714	4.500	4.250	4.750	4.8	4.440	4.440	88.80%	88.80%	Baik
	Tindakan Preventif	1	4.500	3.714	4.333	4.000	4.625	4	4.195	4.195	83.90%	83.90%	Baik

Dari analisa pembahasan output hasil prosentase implementasi pada tabel 1. diatas terdapat beberapa sub elemen yang masih dalam kategori cukup baik dan kategori baik. Dan dari tabel diatas tidak terdapat sub elemen yang kurang baik atau

kurang dari 70%(<70%) sehingga dapat disimpulkan bahwa Kantor Dinas LLAJ masih cukup baik dan layak untuk mempertahankan sertifikat ISO 9001 Versi 2000 untuk tahun atau periode berikutnya

sehingga kepuasan pelanggan dapat terpenuhi.

Analisa Derajat Kepentingan

Analisa derajat kepentingan bertujuan untuk memprioritaskan elemen-elemen yang dinilai memiliki tingkat kepentingan atau prioritas yang harus diperhatikan oleh Dinas LLAJ yang dapat berguna dalam peningkatan sistem

manajemen kualitas berdasarkan ISO 9001 Versi 2000.

Hasil kuisioner pembobotan yang telah disebarkan pada internal karyawan maka diperoleh data tingkat kepentingan dengan jumlah perhitungan sebanyak 51 perhitungan, sehingga dapat digunakan dengan perhitungan metode entropy.

Hasil perhitungan metode entropy dengan pembobotan variabel-variabel ISO 9001 Versi 2000 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Nilai Entropy Tiap-tiap Variabel

No	Variabel elemen-elemen ISO	Wij
1	Persyaratan Umum Sistem Manajemen Kualitas	0.019601
2	Persyaratan Umum Dokumentasi Sistem Manajemen Kualitas	0.019611
3	Manual Mutu	0.019599
4	Pengendalian Dokumen	0.019603
5	Pengendalian Catatan Kualitas	0.019617
6	Komitmen Manajemen	0.019606
7	Fokus Pelanggan	0.019617
8	Kebijakan Mutu	0.019624
9	Tujuan/Sasaran Kualitas	0.019588
10	Perencanaan Sistem Manajemen Mutu	0.019586
11	Pendefinisian, Pengkomunikasian Tanggung Jawab dan Wewenang	0.019570
12	Wakil Manajemen yang memiliki Kompetensi Tinggi	0.019613
13	Komunikasi Internal	0.019588
14	Persyaratan Umum Tinjauan Manajemen	0.019635
15	Masukan Tinjauan Manajemen	0.019588
16	Keluaran Tinjauan Manajemen	0.019602
17	Penyediaan SDM	0.019616
18	Persyaratan Umum SDM	0.019593
19	Peningkatan SDM	0.019605
20	Infrastruktur	0.019591
21	Lingkungan Kerja yang mendukung	0.019607
22	Perencanaan Realisasi Jasa	0.019585
23	Penentuan Persyaratan yang berhubungan dengan Jasa	0.019607
24	Tinjauan Persyaratan yang berhubungan dengan Jasa	0.019627
25	Komunikasi Pelanggan	0.019639
26	Desain dan Pengembangan	0.019618
27	Input Desain dan Pengembangan	0.019615
28	Output Desain dan Pengembangan	0.019608
29	Tinjauan Desain dan Pengembangan	0.019622

30	Verifikasi Desain dan Pengembangan	0.019615
31	Validasi Desain dan Pengembangan	0.019609
32	Pengendalian Perubahan Desain dan Pengembangan	0.019589
33	Proses Pembelian Jasa	0.019617
34	Informasi Pembelian	0.019613
35	Verifikasi Jasa	0.019586
36	Ketentuan Jasa	0.019585
37	Validasi Proses	0.019591
38	Identifikasi dan Kemampuan Terukur	0.019634
39	Hak Milik Pelanggan	0.019631
40	Pemeliharaan Jasa	0.019616
41	Pengendalian Peralatan Pengukuran	0.019613
42	Persyaratan Umum	0.019630
43	Pengukuran kepuasan Pelanggan	0.019614
44	Pelaksanaan Audit Internal	0.019632
45	Pengukuran dan Pemantauan Proses	0.019592
46	Pengukuran dan Pemantauan Jasa	0.019597
47	Pengendalian Jasa tidak Sesuai	0.019589
48	Proses Analisis Data	0.019627
49	Peningkatan terus-menerus	0.019632
50	Tindakan Korektif	0.019605
51	Tindakan Preventif	0.019600
Total		1.000000

Tabel urutan skala prioritas derajat kepentingan seperti tersebut pada tabel 3

Tabel 3. Urutan Tingkat Prioritas Derajat Kepentingan

No	Variabel elemen-elemen ISO	E(j)	Rangking
25	Komunikasi Pelanggan	0.019639	1
14	Persyaratan Umum Tinjauan Manajemen	0.019635	2
38	Identifikasi dan Kemampuan Terukur	0.019634	3
49	Peningkatan terus-menerus	0.019632	4
44	Pelaksanaan Audit Internal	0.019632	5
39	Hak Milik Pelanggan	0.019631	6
42	Persyaratan Umum	0.019630	7
48	Proses Analisis Data	0.019627	8
24	Tinjauan Persyaratan Yang Berhubungan Dengan Jasa	0.019627	9
8	Kebijakan Mutu	0.019624	10
29	Tinjauan Desain dan Pengembangan	0.019622	11
26	Desain dan Pengembangan	0.019618	12
7	Fokus Pelanggan	0.019617	13
5	Pengendalian Catatan Kualitas	0.019617	14
33	Proses Pembelian Jasa	0.019617	15

40	Pemeliharaan Jasa	0.019616	16
17	Penyediaan SDM	0.019616	17
30	Verifikasi Desain dan Pengembangan	0.019615	18
27	Input Desain dan Pengembangan	0.019615	19
43	Pengukuran kepuasan Pelanggan	0.019614	20
41	Pengendalian Peralatan Pengukuran	0.019613	21
34	Informasi Pembelian	0.019613	22
12	Wakil Manajemen yang memiliki Kompetensi Tinggi	0.019613	23
2	Persyaratan Umum Dokumentasi Sistem Manajemen Kualitas	0.019611	24
31	Validasi Desain dan Pengembangan	0.019609	25
28	Output Desain dan Pengembangan	0.019608	26
23	Penentuan Persyaratan Yang Berhubungan Dengan Jasa	0.019607	27
21	Lingkungan Kerja yang mendukung	0.019607	28
6	Komitmen Manajemen	0.019606	29
50	Tindakan Korektif	0.019605	30
19	Peningkatan SDM	0.019605	31
4	Pengendalian Dokumen	0.019603	32
16	Keluaran Tinjauan Manajemen	0.019602	33
1	Persyaratan Umum Sistem Manajemen Kualitas	0.019601	34
51	Tindakan Preventif	0.019600	35
3	Manual Mutu	0.019599	36
46	Pengukuran dan Pemantauan Jasa	0.019597	37
18	Persyaratan Umum SDM	0.019593	38
45	Pengukuran dan Pemantauan Proses	0.019592	39
37	Validasi Proses	0.019591	40
20	Infrastruktur	0.019591	41
47	Pengendalian Jasa Tidak Sesuai	0.019589	42
32	Pengendalian Perubahan Desain dan Pengembangan	0.019589	43
15	Masukan Tinjauan Manajemen	0.019588	44
13	Komunikasi Internal	0.019588	45
9	Tujuan/Sasaran Kualitas	0.019588	46
35	Verifikasi Jasa	0.019586	47
10	Perencanaan Sistem Manajemen Mutu	0.019586	48
36	Ketentuan Jasa	0.019585	49
22	Perencanaan Realisasi Jasa	0.019585	50
11	Pendefinisian, Pengkomunikasian Tanggung Jawab dan Wewenang	0.019570	51
		1.000000	

Dari hasil analisis perhitungan tingkat prioritas dapat disimpulkan bahwa prioritas tertinggi pada elemen ISO 9001 Versi 2000 yang diutamakan pada Kantor Dinas LLAJ adalah pada klausul Pengukuran, Analisis dan Peningkatan yaitu Peningkatan Terus-menerus merupakan tingkat prioritas yang paling penting. Sedangkan pada klausul Sistem Manajemen Kualitas yaitu Pendefinisian,

Pengkomunikasian Tanggung Jawab dan Wewenang merupakan tingkat prioritas yang paling rendah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kondisi Sistem Manajemen Mutu di kantor Dinas LLAJ sesuai dengan kriteria yang ditetapkan pada ISO 9001

Versi 2000 didapatkan bahwa sistem manajemen mutu yang ada di Kantor Dinas LLAJ terbagi atas dua kondisi kriteria yang didapat, yaitu:

- Baik (> 80 %), Terdapat 35 sub elemen klausul, yaitu Persyaratan Umum Sistem Manajemen Kualitas, Persyaratan Umum Dokumentasi Sistem Manajemen Kualitas, Pengendalian Dokumen, Komitmen Manajemen, Fokus Pelanggan, Wakil Manajemen, Tinjauan Manajemen, Masukan Tinjauan, Penyediaan Sumber Daya, Peningkatan SDM, Infrastruktur, Lingkungan Kerja, Perencanaan Realisasi Jasa, Penentuan Syarat yang Berhubungan dengan Jasa, Tinjauan Persyaratan Jasa, Komunikasi Pelanggan, Desain dan Pengembangan, Input Desain, Output Desain, Tinjauan Desain, Verifikasi Desain, Perubahan Desain, Ketentuan Jasa, Validasi Proses, Identifikasi dan Kemampuan Telusur, Pengendalian peralatan, Pengukuran Kepuasan Pelanggan, Pelaksanaan Audit Internal, Pengukuran dan Pemantauan Proses, Pengukuran dan Pemantauan Jasa, Pengendalian Jasa Tidak Sesuai, Proses Analisis Data, Peningkatan Terus-menerus, Tindakan Korektif dan Tindakan Preventif,
 - Cukup Baik (70%-80%), Terdapat 16 sub elemen klausul, yaitu, Manual Mutu, Pengendalian Catatan Mutu, Kebijakan Kualitas, Tujuan Sasaran Kualitas, Perencanaan Manajemen Kualitas, Tanggung Jawab dan Wewenang, Komunikasi Internal, Keluaran Tinjauan, Penyediaan SDM, Validasi Desain, Proses Pembelian, informasi Pembelian, Verifikasi Jasa, Hak Milik Pelanggan, Pemeliharaan Jasa, Persyaratan Umum.
3. Dari hasil penilaian evaluasi elemen-elemen ISO 9001 Versi 2000 maka didapatkan nilai rata-rata sebesar 81.29%, sehingga setelah diadakan

evaluasi dapat dikatakan bahwa kantor Dinas LLAJ masih baik dan layak untuk mempertahankan sertifikat ISO 9001 Versi 2000 untuk tahun atau periode berikutnya sehingga kepuasan pelanggan dapat terpenuhi.

5.2. Saran

Dari kesimpulan yang didapat diatas, maka saran perbaikan untuk kantor Dinas LLAJ adalah :

1. Lebih memprioritaskan perbaikan pada dimensi dan sub dimensi yang mempunyai nilai 'Cukup Baik' dalam penelitian ini guna meningkatkan sumber daya manusia di kantor Dinas LLAJ yang berdasarkan pada klausul ISO 9001 Versi 2000.
2. Menjadikan hasil-hasil dari penelitian ini sebagai salah satu dasar untuk mempertahankan performansi organisasi bagi dimensi dan sub dimensi yang mempunyai nilai 'Baik' dan dapat meningkatkan performansi organisasi dimensi dan sub dimensi yang mempunyai nilai 'Cukup Baik'.
3. Kantor Dinas LLAJ seharusnya memberikan deskripsi pekerjaan (*Job Description*) pada semua staff dan karyawan secara jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, satrio prihutomo yudho, "Evaluasi Sistem Manajemen Mutu Total Quality Manajemen (TQM) Berbasis ISO 9001 versi 2000 di PT. BUKIT JAYA ABADI JAYA ABADI SURABAYA (*Skripsi*)", UPN "Veteran" JATIM, Surabaya, 2008
- Ardiyanti, Devi, "*Analisis Sistem Manajemen Mutu Dalam Upaya Untuk Memperoleh ISO 9001 versi 2000 DI PT. LAFARGE ROOFING INDONESIA – SIDOARJO (Skripsi)*", UPN "Veteran" JATIM, Surabaya, 2001

- DLLAJ, "Bimbingan Dan Sertifikasi ISO 9001 versi 2000 Dinas Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan" Propinsi Jawa Timur, 2006
- Gassperzs, Vincent, Dr., D.Sc., CFPIM, "*ISO 9001 versi 2000 and Continual Quality Improvement*", PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2002.
- Gassperzs, Vincent, Dr., D.Sc., CFPIM, "*Total Quality Management*", PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Ishikawa Kaoru, David J Lu, "*Pengendalian Mutu Terpadu*", Penerbit CV. Remadja Karya, Bandung, 1987
- Suardi, Rudi, "*Sistem Manajemen Mutu ISO 9000 versi 2000 Penerapan untuk mncapai TQM*", Penerbit Ppm, Jakarta, 2001
- Sudjana, Prof., Dr., MA., Msc., "*Metoda Statistika*", Penerbit Tarsito, Bandung.
- Nasution M.N., Drs, M.Sc., "Mnanjemen Mutu Terpadu (Total Quality Manajemen)", Penerbit Ghalia Indonesia, 2001
- Riduwan, "*Metode dan Teknik Menyusun Data*", Penerbit ALFABETA, 1994
- Rizqi, Maulana, "*Penerapan ISO 9001 versi 2000 di PT. BARATA SURABAYA (Skripsi)*", UPN "Veteran" JATIM, Surabaya, 2006